第 41 卷 第 3 期　　昆　虫　学　报　　Vol. 41, No. 3
1998 年 8 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Aug., 1998

中国智麦蛾属二新种记述
（鳞翅目：麦蛾科）*

李后魂　　　　郑哲民
（南开大学，天津　300071）（陕西师范大学动物研究所，西安　710062）

智麦蛾属 *Sophronia* Hübner 主要分布于欧洲、亚洲和北美，少数分布至南非[1]。全世界已记载 20 余种，已知寄主多为菊科 Compositae 植物。E. Meyrick(1936)报道 *Sophronia illustrella* (Hübner, 1796) 在我国山东泰山有分布[2]。本文记述二新种。模式标本保存于西北林学院森林保护系。

白边智麦蛾 *Sophronia albomarginata* 新种

翅展 12.5～15.0 mm。头部白色，中部纵向排列有浅褐色鳞片。下唇须白色，第 2 节外侧略带褐色，腹面被长毛簇；第 3 节尖细。触角柄节灰白色，背面浅褐色；鞭节深褐

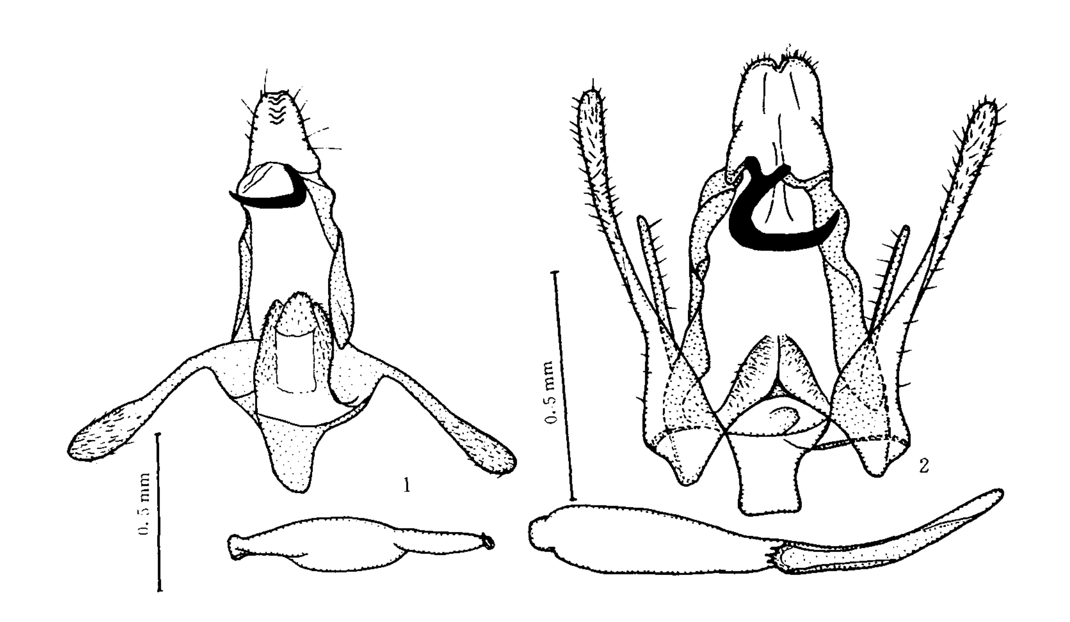


图 1～2　雄性外生殖器

1. 白边智麦蛾 *Sophronia albomarginata* 新种（玻片号 89059）；
2. 东方智麦蛾 *Sophronia orientalis* 新种（玻片号 89097）

* 国家自然科学基金资助项目（批准号 39770114）
1996-05-06 收稿，1996-08-15 收修改稿

色，雄性基部 1/3 具短纤毛，端部具微齿。胸部灰白色。翅基片褐色。前翅褐色，散布深褐色和赭褐色鳞片；中室末端有 1 条褐色纵线向外平伸；前缘基部 2/3 有 1 条白色纵带，其末端有 1 条白色细线外斜至近顶角折回臀角，与顶角及外缘平行；顶角后弯呈镰状，密被黑色鳞片，缘毛灰白色。后翅及缘毛灰白色。胸部腹面灰白色。前、中足浅褐色，跗节褐白相间。后足胫节密被浅赭色长鳞毛。腹部背面褐色，腹面白色。

雄性外生殖器（图 1）：爪形突前部宽，向末端渐窄，近末端腹面中部具沟，后缘中部略凹，边缘有刚毛。颚形突强烈骨化，基部 1/3 处强烈弯曲，呈钩状，末端尖。抱器瓣棒状，基部宽，端部 1/3 扩大具毛。基腹弧后缘圆柱形突出，末端圆，开裂，具短刚毛。囊形突约与爪形突等长，基部宽，末端渐窄。阳茎圆柱形，中部粗，末端很细，环状卷曲。

雌性外生殖器（图 3）：前表皮突长约为后表皮突长的 1/3。导管端片长方形。囊导管由基部向端部渐宽大成交配囊。囊突“T”形。

正模♂，陕西凤县辛家山，1 600 m，1988. Ⅵ. 10，李后魂采；配模♀，副模6♂♂，1♀，1988. Ⅶ. 10～13，采集资料同正模，1♂，甘肃康县豆坝林场，1 200 m，1995. Ⅵ. 4，艾斯哈尔·买买提采。

本种与 *Sophronia humerella*（Denis *et* Schiffermüller）相近，但前翅顶角白色短线不明显，后缘近臀角几无斑纹；雄性外生殖器第 8 腹节背板和腹板后缘凹入，基腹弧后缘突出较短。

东方智麦蛾 *Sophronia orientalis* 新种

翅展 12.5～15.0 mm。头部灰白色，混有褐色鳞片。下唇须灰白色，第 1、2 节外侧散布褐色鳞片，第 2 节腹面具长鳞毛簇，上有两道灰褐色横线；第 3 节细尖，1/3 和 2/3 处黑褐色。触角柄节腹面灰白色，背面褐色，鞭节近基部有短纤毛，端部鳞片略呈齿状。前翅灰褐色，顶角镰状；基半部前缘和后缘灰白色，混杂褐色鳞片；前缘 2/3 处有 1 条白线斜伸至近翅顶角后折向臀角，白线两侧深褐色；中室有 1 条褐色弯曲的纵条纹，由 1/3 处延伸至末端形成 1 个黑圆斑，混有赭色鳞片；翅褶黑褐色，基部和 2/3 处各有 1 个长形褐斑；翅端部深褐色，散布赭色鳞片；缘毛灰白色，有 1 条褐色细线。后翅灰色，缘毛灰白色。前足和中足褐色，散布灰白色鳞片，胫节末端和跗节有浅色环纹。后足灰白色，胫节背面密被长鳞毛，跗节褐白相间。腹部褐色。

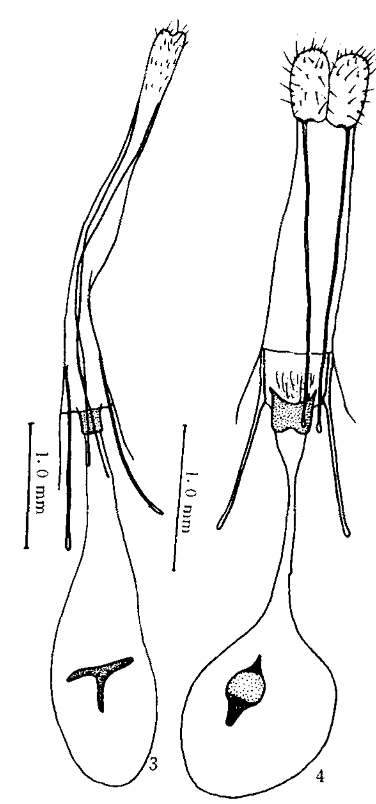


图 3～4　雌性外生殖器

3. 白边智麦蛾 *Sophronia albomarginata* 新种（玻片号 L94330）；4. 东方智麦蛾 *Sophronia orientalis* 新种（玻片号 L94331）

雄性外生殖器（图 2）：爪形突宽大，后缘中部凹缘，具刚毛。颚形突强烈骨化，弯曲呈钩状，末端尖。背兜宽大。抱器瓣基部 1/3 宽，端部 2/3 棒状，具毛。抱器背基突细长，具毛，长约为抱器瓣的 1/2。基腹弧后缘锥形突起，具短刚毛。囊形突短于爪形突，末端平截。阳茎基半部圆柱形，端半部细长略弯曲，中部有若干齿突，末端钝尖。

雌性外生殖器（图 4）：前表皮突长约为后表皮突的 2/5。导管端片近方形，后缘凹入，前缘中部凹缺。囊导管约与交配囊等长。交配囊近圆形；囊突中部宽，近圆形，两端尖突，骨化更强，前端大于后端。

正模♂，陕西凤县辛家山，1 600 m，1988. Ⅶ. 10，李后魂采；配模♀，副模2♂♂，1♀，1988. Ⅶ. 9～14，采集资料同正模，1♂，1♀，青海循化孟达，2 240 m，1995. Ⅶ. 15，李后魂、王淑霞采。

本种外形接近 *Sophronia illustrella* (Hübner)，但体小，雄性外生殖器阳茎长于抱器瓣，中部有齿；雌性外生殖器囊突两端尖。本种也相似于 *Sophronia marginella* Toll[3]但雄性外生殖器颚形突大，抱器背基突细长，不呈棒状。

致谢 荷兰自然历史博物馆 C. Gielis 博士赠送部分欧洲标本。西北林学院森林保护专业九一级学生艾斯哈尔·买买提采集部分标本。在此一并致谢。

参 考 文 献

1 Gaede M. Gelechiidae, Lepidopt. Catal., 1937, 79: 630

2 Meyrick E. In Caradja A. and Meyrick E. Materialien zu einer Lepidopterenfauna des Taishanmassivs, Provinz Shantung. Dt. Ent. Z. Iris, 1936, 50: 135～159

3 Toll S. Untersuchung der Genitalien bei *Pyrausta purpuralis* L. und *P. ostrinalis* Hb., nebst Beschreibung 11 neuer Microlepidopteren-Arten. Ann. Mus. Zool. Polon., 1936, 11 (24): 403～413, pls. 47～49

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *SOPHRONIA* HÜBNER FROM CHINA (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE)

Li Houhun

(Department of Biology, Nankai University, Tianjin 300071)

Zheng Zhemin

(Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062)

Abstract Two species of the genus *Sophronia* Hübner are described as new to science in this paper. The type specimens are deposited in the Northwestern College of Forestry.

***Sophronia albomarginata* sp. nov.** (Figs. 1, 3)

This new species resembles *S. humerella* (Denis *et* Schiffermüller), but can be distinguished from the latter by short white lines at apex of forewing indistinct, posterior margins of 8th tergite and sternite concave, and projection of vinculum short on posterior margin in male genitalia.

Holotype ♂, Xinjiashan, Fengxian, Shaanxi Province, 1 600 m, July 10, 1988, Li Houhun; allotype ♀, paratypes 6 ♂♂, 1♀, 10-13 July, 1988, same as holotype, 1 ♂, Douba, Kangxian, Gansu Province, 1 200 m, June 4, 1995, Aisihaer Miamaiti.

***Sophronia orientalis* sp. nov.** (Figs. 2, 4)

The new species is closely related to *S. illustrella* (Hübner), but differs from the latter in aedeagus longer than valva and toothed at middle in male genitalia; signum pointed at both ends in female genitalia. The species is also similar to *S. marginella* Toll, but can be separated from it by gnathos large, transtilla slender, not club-shaped in male genitalia.

Holotype ♂, Xinjiashan, Fengxian, Shaanxi Province, 1 600 m, July 10, 1988, Li Houhun; allotype ♀, paratypes 2 ♂♂, 1♀, July 9~14, 1988, same as holotype, 1 ♂, 1♀, Mengda, Xunhua, Qinghai Province, 2 240 m, July 15, 1995, Li Houhun and Wang Shuxia.